

腰硬联合阻滞与全身麻醉在泌尿系手术应用效果的对比

陈勇 巫梓蒙*

(东海县中医院麻醉科 江苏连云港 222300)

摘要:目的 对比腰硬联合阻滞与全身麻醉在泌尿系手术的应用效果。方法 该研究选取 2020 年 1 月–2022 年 12 月在我院接受泌尿外科手术的 192 例患者作为研究对象, 并采用随机均分的方式, 组建为对照组(96 例)和观察组(96 例), 并给予对照组全身麻醉的处置, 而给予观察组腰硬联合阻滞的处置, 结合临床应用效果分析两组的对比情况。结果 通过实验观察, 比较两组患者的术中出血量、膀胱痉挛持续时间、住院时间和住院费用, 观察组明显少于对照组($P < 0.05$)。比较两组患者术后 6 小时、术后 1 日 MMSE 评分和 POCD 发生概率, 观察组患者的精神状态要明显好于对照组($P < 0.05$)。同时对比两组患者术后不良反应的发生情况, 两组差异不显著($P > 0.05$)。结论 针对泌尿外科手术患者, 采用腰硬联合阻滞方式, 相较于气管插管全身麻醉处理方式而言, 对患者术后认知功能造成的影响更小, 可以减轻患者的膀胱痉挛, 减少患者术中出血量, 同时具有一定经济性, 较为适合应用于泌尿外科手术患者, 具有一定推广价值。

关键词:泌尿系手术; 腰硬联合阻滞; 全身麻醉; 应用效果

泌尿系统疾病是临床中较为常见的疾病, 尤以老年患者多发, 结合临床手术数据可发现进行泌尿外科手术的患者, 会在术后出现不同程度的术后认知功能障碍及相关并发症, 主要因为不同患者由于自身身体机能的差异或免疫力低下等原因, 对手术中麻醉药的耐受程度差异较大, 会导致患者在术后出现相应的认知功能障碍问题, 且此种认知障碍均伴随着退行性的变化, 严重影响着泌尿手术患者的中枢神经, 易造成围手术期应激反应或神经功能紊乱的情况, 对患者的术后生活质量造成了极大的影响。临床上对于泌尿系统疾病使用的麻醉方式有全身麻醉和腰硬联合阻滞麻醉等, 其中这两种麻醉方式对患者集体造成的术后应激反应情况有所差别, 然而这种不同应激反应给患者术后认知功能造成的影响尚且不是十分清晰^[1]。基于此, 本研究将结合在本院接受泌尿科手术的 192 例患者进行回顾性分析研究, 辨析两种手术方式在临床应用中的不同效果。

1 资料和方法

1.1 基本资料

本研究针对我院在 2020 年 1 月–2022 年 12 月期间收治的 192 例泌尿外科手术患者进行回顾性研究和分析, 研究采用随机分配, 确保对照组和观察组各 96 人。其中对照组中男女患者比例为 58:38, 年龄的上下范围在 30–78 岁之间; 观察组中男女患者比例为 59:37, 年龄则集中在 31–80 岁之间。结合统计学研究定义, 可发现两组患者的基础情况及一般资料无明显差异, $P > 0.05$ 。本研究经过院方批准, 已经向所有研究对象及其家属进行情况说明, 并自愿签署相关研究的知情同意书, 并经医院伦理委员会许可进行该项应用效果的研究。

纳入标准: (1) 患者无精神障碍疾病史, 且均具有小学以上文化水平, 能够进行语言沟通与表达, 思维逻辑清晰, 术前精神状态评价量表 (MMSE) 评分需高于 25 分以上; (2) 研究中所有患者进行的麻醉等级经美国麻醉医师协会 (ASA) 分级为 I ~ III 级范畴, 且心功能分级为 I ~ II 级; (3) 患者不具有颅脑类疾病史, 不具有脑神经系统问题。

排除标准: (1) 患者文化水平较低, 日常进行的 MMSE 评分低于 20 分正常值以下; (2) 患者逻辑思维混乱, 且自主意识薄弱, 存在一定沟通障碍; (3) 具有 POCD 史的患者; (4) 不可以或是不方便对其进行访问的患者; (5) 在研究期间, 需要进行相关精神类药物服用的患者; (6) 不适宜实施椎管内麻醉的患者; (7) 拒绝加入本次研究的患者。

1.2 方法

全部患者在手术前 8 小时保持禁饮禁食的状态, 经过血液检查已确定术前未进行或服用过镇静类或抗胆碱能等药物。术中已经对患者创建上肢静脉通路, 并利用相关监护仪对患者的心率、呼吸、血氧饱和度、血压、呼末 CO_2 等各项生命体征的情况进行监测, 同时对患者进行动态心电图的监护。

给予对照组患者插管全身麻醉的处理方式, 在诱导麻醉前 10–15min 给予患者右美托咪定 $0.5 \mu g/kg$ 静脉泵注, 并在之后依次使用芬太尼 $3–5 \mu g/kg$ 、顺苯磺酸阿曲库铵 $0.2mg/kg$ 、丙泊酚 $2mg/kg$, 采用静脉注射的方式, 针对患者进行全身麻醉诱导。在患者意识消失以后, 利用呼吸机替代患者的自主呼吸, 并对患者麻醉期间的呼吸频率、潮气量、呼吸时间比及吸气流速等进行监控。术中可根据患者的手术时长利用右美托咪定 $0.2–0.4 \mu g/(kg \cdot h)$ 、丙泊酚 $4–6mg/(kg \cdot h)$ 、顺苯磺酸阿曲库铵 $0.10–0.20mg/(kg \cdot h)$ 、瑞芬太尼 $0.2–0.3 \mu g/(kg \cdot min)$, 用以维持麻醉效果。手术操作过程中, 对患者的血流动力学相应的变化情况予以监测, 并根据患者的实际情况对相应的麻醉维持剂量加以调节。手术结束之前的 30min 可暂停顺苯磺酸阿曲库铵的输注; 手术结束前 10min 可暂停右美托咪定的输注; 手术结束前的 5min 内可暂停其他相关麻醉药物的输注, 且可在患者自主呼吸恢复后对患者进行叫醒和辅助呼吸机的拆除。

给予观察组患者硬膜联合阻滞的麻醉处理, 具体操作如下: 医护人员需引导患者侧卧位, 可采用 L3–4 或 L2–3 椎管位作为穿刺点, 实施硬脊膜外腔穿刺处理。穿刺成功后经由硬脊膜外腔利用脊麻穿刺针置入蛛网膜下腔, 并对蛛网膜下腔进行 0.5% 浓度布比卡因的注射, 注射量为 10–15mg, 保持 20s 的注射时间, 对麻醉平面

加以控制,使其保持在 T10 以下,之后对硬脊膜外腔导管予以置入[3]。手术操作过程中,给予患者鼻导管吸氧,采用 2-4L/min 的氧气流速,维持高于 95%的血氧饱和度,并保持收缩压相应波动幅度在基础值的 20%以内。与此同时,结合硬膜外腔的实际情况,适当进行 1.5%浓度利多卡因的追加,以对麻醉平面进行调节。在手术操作结束以后,对相应麻醉平面进行测试,将硬脊膜外腔导管拔出。

1.3 观察指标

(1) 围手术期情况。对两组患者手术操作中的相关情况进行观察,详细记录患者的手术时间、术中出血量、液体输注量。对两组患者术后情况进行观察,详细记录患者的住院时间和住院费用。
(2) 认知功能。分别在患者手术操作前、术后 6 小时、术后 1 日和术后 3 日,应用简易精神状态评价量表(MMSE)对患者的认知功能情况进行评估,患者所获取的分值越高,表明认知功能越好。与此同时,对两组患者术后 6 小时、术后 1 日和术后 3 日 POCD 相

应的发生情况进行观察,并予以认真记录。POCD 需结合对患者术后各阶段进行的 MMSE 评分作为诊断依据,若术后的 MMSE 评分相较术前评分结果下降超过 2 分,则初步诊断患者患有术后认知障碍。(3) 不良反应发生率。对两组患者手术操作中和术后 1 日中各种不良反应发生情况进行观察和记录,并通过公式可推算出不良反应的发生率。不良反应发生率=不良反应发生数量/手术人数*100%。

1.4 统计学方法

本研究中各项数据均采用 SPSS21.0 统计学软件进行处理,%表示计数资料,实施 χ^2 检验;以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示计量资料,实施 t 检验。P < 0.05 表示统计学意义上的明显差异。

2 结果

2.1 两组患者术中和住院情况对比

表一 两组患者术中和住院情况对比

组别	例数	手术时间 (min)	膀胱痉挛持续时间 (min)	术中出血量 (ml)	液体输液量 (ml)	住院时间 (d)	住院费用 (元)
观察组	96	98.5 ± 10.6	7.7 ± 1.3	39.5 ± 2.3	1412.7 ± 126.1	7.1 ± 2.0	13479.43 ± 1768.44
对照组	96	100.4 ± 11.1	16.5 ± 2.2	41.0 ± 3.6	1446.5 ± 119.3	8.0 ± 2.1	15137.40 ± 2094.23
t	-	1.213	21.780	2.221	1.908	3.041	5.927
P	-	> 0.05	< 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	< 0.05

2.2 两组患者 MMSE 评分情况对比

表二 两组患者 MMSE 评分情况对比

组别	例数	术前 (分)	术后 6 小时 (分)	术后 1 日 (分)	术后 3 日 (分)
观察组	96	28.1 ± 1.7	25.1 ± 1.3	26.3 ± 1.2	28.1 ± 1.5
对照组	96	28.5 ± 1.6	23.5 ± 2.0	24.5 ± 1.6	27.5 ± 2.0
t	-	1.679	6.572	8.818	2.352
P	-	> 0.05	< 0.05	< 0.05	> 0.05

2.3 两组患者 POCD 发生率情况对比

表三 两组患者 POCD 发生率情况对比

组别	例数	术后 6 小时	术后 1 日	术后 3 日
观察组	96	8 (8.33%)	2 (2.08%)	0 (0.00%)
对照组	96	19 (19.7%)	9 (9.38%)	1 (1.04%)
t	-	5.215	4.725	1.005
P	-	< 0.05	< 0.05	> 0.05

2.4 两组患者不良反应发生情况对比

表四 两组患者不良反应发生情况对比

组别	例数	肌肉酸痛	低血压	心动过缓	恶心呕吐	发生率
观察组	96	1 (1.04%)	0 (0.00%)	1 (1.04%)	0 (0.00%)	2(2.08%)
对照组	96	2 (2.08%)	1 (1.04%)	0 (0.00%)	1 (1.04%)	4(4.16%)
χ^2	-	-	-	-	-	0.688
P	-	-	-	-	-	> 0.05

3 讨论

在泌尿外科患者的手术治疗中,腰硬联合组织与气管插管全身麻醉都是比较常用的麻醉方式,均可以获取比较良好的麻醉效果,然而两种手术方式针对患者术后 POCD 发生情况的影响尚且不是十分明确^[4]。本研究通过对临床上采用腰硬联合阻滞麻醉与全身麻醉两种不同麻醉方式进行泌尿外科手术的患者,术后出现认知功能障碍发生概率进行统计和研究,进而可探究出针对泌尿手术最具应用性的麻醉方式。

综上所述,腰硬联合阻滞相比全身麻醉在泌尿外科手术中具有较好的应用效果,其不仅可以有效的降低患者术后出现认知功能障碍的可能,更一定程度上优化了手术效果,减少了术中出血和缩短了患者膀胱痉挛的时间,且更具经济性,能有效缓解患者的费用压力。临床中具体应用中,需结合患者的实际情况,有针对性地选取采用的麻醉方式及药物,有效减少术后早期认知功能障碍情况的发生。

参考文献:

[1]李涵,张敏,谢海娇,郑丽萍,王飞.腰硬联合麻醉对老年泌尿外科微创手术患者低温的影响[J].中国现代医生, 2022, 60 (35):1-4+25.

[2]李志红,赵运法.腰硬联合阻滞和全身麻醉于老年患者股骨颈骨折手术的效果比较[J].临床合理用药杂志, 2020, 13(05):159-160.

作者简介:陈勇,大学专科,副主任医师,研究方向:临床麻醉。

通讯作者:巫梓蒙,大学本科,主治医师,研究方向:临床麻醉。